United States Patent and Trademark Office

Home | Site Index | Search | FAQ | Glossary | Guides | Contacts | eBusiness | eBiz Alerts | News | Help

Portal Home Patents	Trademarks	Other Sign-Off Au	thenticated Session	
Patent eBusiness - □	Secured Paten	t Application Information Retri	eval	
Electronic Filing	Download Download	d Order	Certified Application A	s Filed Order Certifier
Patent Application Information (PAIR)	10/573,211		ctor device and produc	ction method thereof
1 Patent Ownership		Application Transaction Image		
E Fees	New Case	Data History Wrap		y Attorney/Agent
Supplemental Resources & Support		is officially maintained in ele desired document(s) and cli		Click the desired Docu
Patent Information				
Patent Guidance and General Info Codes, Rules & Manuals	Mail Room Dat	Document Description	Document Category	y ∏ Page Count ∏1
Employee & Office Directories Resources & Public Notices	11-27-2006	Applicant Response to Pre-Exam Formalities Notice	PROSECUTION	2
Patent Searches	08-11-2006	Miscellaneous	PROSECUTION	2
Patent Official Gazette Search Patents & Applications		Incoming Letter		=
Search Biological Sequences	08-11-2006	NPL Documents	PROSECUTION	5
Copies, Products & Services	08-11-2006	Status Letter Mailed to Applicant	PROSECUTION	2
Other Copyrights Trademarks Policy & Law	05-11-2006	Information Disclosure Statement (IDS) Filed	PROSECUTION	3
Reports	05-11-2006	NPL Documents	PROSECUTION	6
O I I chad	05-11-2006	Status Letter Mailed to Applicant	PROSECUTION	2
170 3002-14-(03-24-2006	Documents submitted with 371 Applications	PROSECUTION	73
034301 -	03-24-2006	Abstract	PROSECUTION	, 2
Published wo 3005- 034301 WIInt'l Search Report	03-24-2006	Certified Copy of Foreign Priority Application	PROSECUTION	31
Kars	03-24-2006	Certified Copy of Foreign Priority Application	PROSECUTION	24
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	4
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	12
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	12
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	6
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	12
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	10
	03-24-2006	Foreign Reference	PRIOR ART	18
	03-24-2006	NPL Documents	PRIOR ART	Tn+1 2
`	03-24-2006	Transmittal of New Application	PROSECUTION	Search Rot.in 5
	03-24-2006	Specification	PROSECUTION	English 83
	03-24-2006	Claims	PROSECUTION	7

United States Patent & Tradema	ark Office			Page 2 of 2
	03-24-2006	Abstract	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Drawings	PROSECUTION	17
	03-24-2006	Fee Worksheet (PTO-06)	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Preliminary Amendment	PROSECUTION	1
	03-24-2006	<u>Claims</u>	PROSECUTION	4
	03-24-2006	Applicant Arguments/Remarks Made in an Amendment	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Information Disclosure Statement (IDS) Filed	PROSECUTION	4
	03-24-2006	Foreign Reference	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Foreign Reference	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Foreign Reference	PROSECUTION	1
	03-24-2006	Foreign Reference	PROSECUTION	4
	03-24-2006	Foreign Reference	PROSECUTION	5
	03-24-2006	NPL Documents	PROSECUTION	4
	03-24-2006	NPL Documents	PROSECUTION	4
- 1 1 : 5/20 %	03-24-2006	Abstract	PROSECUTION	2
Published	03-24-2006	Documents submitted with 371 Applications	PROSECUTION	74

If you need help:

- Call the Patent Electronic Business Center at (866) 217-9197 (toll free) or e-mail EB about Patent Application Information Retrieval (PAIR).
- Send general questions about USPTO programs to the USPTO Contact Center (UCC) · If you experience technical difficulties or problems with this application, please report Business Support or call 1 800-786-9199.

You can suggest USPTO webpages or material you would like featured on this section by E-mail to the webmaster@uspto.gov. While we cannot suggestions will be considered and may lead to other improvements on the website.

Home | Site Index | Search | eBusiness | Help | Privacy Policy

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/JP2004/014461

		PCT/JP2	004/014461
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ H0185/323, H01L33/00, H01L21/205			
According to Into	ernational Patent Classification (IPC) or to both national	classification and IPC	
B. FIELDS SE.			
Int.Cl7	entation searched (classification system followed by cla H0185/323, H01L33/00		
Jitsuyo Kokai Ji	tsuyo Shinan Koho 1971-2005 Ji	roku Jitsuyo Shinan Koho tsuyo Shinan Toroku Koho	1994-2005 1996-2005
Electronic data b	ase consulted during the international search (name of d	lata base and, where practicable, search to	rms used)
C. DOCUMEN	TS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where app		Relevant to claim No.
х	JF 2002-324913 A (Ricoh Co., 08 November, 2002 (08.11.02), Par. No. [0231]; Fig. 17 (Family: none)	Ltd.),	1-2,10-11,15
х	JP 10-126010 A (Ricoh Co., Ltd.), 1-2,10-13 15 May, 1998 (15.05.98), Far. Nos. [0002], [0023]; Fig. 1 (Family: none)		1-2,10-11,15
A	JP 2002-314204 A (Ricoh Co., 25 October, 2002 (25.10.02), Par. No. (8033); Fig. 6 (Family: none)	Ltd.),	1-17
	cuments are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.	
Special estegories of cited documents: A** document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
filing date	cation or patent but published on or after the international	*X* document of particular relevance; the considered novel or cannot be considered step when the document is taken alone	laimed invention cannot be fered to involve an inventive
cited to establish the publication date of another citation or other "Y" document of special reason (as specified)		"Y" document of particular relevance; the	daimed invention cannot be
"O" document re	ferring to an oral disclosure, use, exhibition or other means ablished prior to the international filling date but later than the	combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family	
Date of the estual completion of the international search 05 January, 2005 (05.01.05) Date of milling of the international search report 25 January, 2005 (25.01.05)			rch report 25.01.05)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Authorized officer			
Facsimile No.	() (second sheet) (January 2004)	Telephone No.	
	() (SCCONG SPICE) (January 2004)		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (January 2004)

International application No.
PCT/JP2004/014461

		202,022	04/014461
C (Continuation).	DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relev	ant passages	Relevant to claim No.
A	JP 8-213692 A (Hitachi, Ltd.), 20 August, 1996 (20.08.96), Full text; all drawings (Family: none)		1-17
A	JF 11-224972 A (Nichia Chemical Industri Ltd.), 17 August, 1999 (17.08.99), Full text; all drawings (Family: none)	.es,	1-17
A	JP 2000-349398 A (Nichia Chemical Indust Ltd.), 15 December, 2000 (15.12.00), Full text; all drawings (Family: none)	ries,	1-17
A	JP 10-144962 A (Toshiba Corp.), 29 May, 1998 (29.05.98), Full text; all drawings (Family: none)		1-17
A	JF 2002-111135 A (The Furukawa Electric Ltd.), 12 April, 2002 (12.04.02), Full text; all drawings & US 2002/0041613 A1	Co.,	1-17

国際出願番号 PCT/JP2004/014461

	HIMME TALL	Maximum 1 C17 JF 20	04/014461	
A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))				
Int.	C1' H01S5/323, H01L33/	00, H01L21/205		
	行った分野			
調査を行った	最小限資料(国際特許分類(IPC))			
Int.	Cl' H01S5/323, H01L33/	0 0		
	外の資料で調査を行った分野に含まれるもの			
	第用新案公報 1922-1996年 ・開実用新案公報 1971-2005年			
日本国登	公公司 公公司 公司			
	用新案登録公報 1996-2005年			
国際調査で使用	用した電子データベース(データベースの名称、	調査に使用した用語)	*	
C. 関連する 引用文献の	ると認められる文献			
カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連すると	ときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
	JP 2002-324913 A(株式会社リコー),	2002. 11. 08,		
Х	[0231],図17(ファミリーなし)		1-2, 10-11, 15	
•	JP 10-126010 A(株式会社リコー), 19	98. 05. 15,		
Х	[0002][0023],図1 (ファミリーなし)	. 10	1-2,10-11,15	
	JP 2002-314204 A(株式会社リコー).	2002 10 25		
A	[0033],図6 (ファミリーなし)	2002. 10. 25,	1-17	
マー C棚の終り	 とにも文献が列挙されている。	□ パテントファミリーに関する別	\$15 x2. 40 FIZ	
			the or so that	
* 引用文献の 「A」特に関連	のカテゴリー 塵のある文献ではなく、一般的技術水準を示す	の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表	された文献であって	
もの 出頭と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論				
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 の理解のために引用するもの 以後に公表されたもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明				
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以				
文猷(理由を付す) 上の文献との、当衆者にとって自明である組合せに				
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 よって進歩性がないと考えられるもの 「P」国際出頭日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出頭 「&」同一パテントファミリー文献				
国際調査報告の発送日 0 2 4 00 0 2				
05. 01. 2005 EDANISTIC 25. 1. 2005				
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 特許庁審査官(権限のある職員) 2K 9010 吉野 三覧				
郵便番号100-8915				
東京都千代田区間が関三丁目4番3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3253				

日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本			7047 014401
カテゴリー* 引用文献名 及び一能の箇所が開連するときは、その関連する億所の表示 「財 8-213692 A(株式会社日立製作所), 1996. 08. 20, 在文、全図(ファミリーなし) 「P 11-224972 A(日亜化学工業株式会社), 1999. 08. 17, 全文、全図(ファミリーなし) 「P 2000-349398 A(日亜化学工業株式会社), 2000. 12. 15, 全文、全図(ファミリーなし) 「P 10-144962 A(株式会社東芝), 1998. 05. 29, 全文、全図(ファミリーなし) 「P 2002-111135 A(古川電気工業株式会社), 2002. 04. 12,		関連すると認められる文献	
A 全文,全図 (ファミリーなし) 1-17 JP 11-224972 A(日亜化学工業株式会社),1999.08.17, A 全文,全図 (ファミリーなし) 1-17 JP 2000-349398 A(日亜化学工業株式会社),2000.12.15, 全文,全図 (ファミリーなし) 1-17 JP 10-144962 A(株式会社東芝),1998.05.29, 全文,全図 (ファミリーなし) 1-17 JP 2002-111135 A(古川電気工業株式会社),2002.04.12,		引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A 全文,全図 (ファミリーなし) JP 2000-349398 A(月亜化学工業株式会社),2000.12.15, 本文,全図 (ファミリーなし) JP 10-144962 A(株式会社東芝),1998.05.29, 全文,全図 (ファミリーなし) JP 2002-111135 A(古川電気工業株式会社),2002.04.12,	. А		1-17
A 全文,全図 (ファミリーなし) 1-17 JP 10-144962 A(株式会社東芝),1998.05.29,	А		1-17
A 全文,全図 (ファミリーなし) JP 2002-111135 A(古川電気工業株式会社),2002.04.12,	A		1-17
	A .		1-17
	A		1-17
*			
*			
*			
*		,	
	,		
*	•		
*			
		*	